

## 2024\_1113「大学構内の観測地探し（写真）」日々の理科 3751号

お茶の水女子大学 サイエンス&エデュケーション研究所 田中 千尋

小学校の理科では、主に3年、4年、6年で天体関係の単元があります。主な観察対象は、月、太陽、恒星や星座です。月や太陽は、日本中どこでも、ほぼ平等に観察ができます。しかし恒星や星座の場合、空気が澄んでいて空が暗い地方なら、問題なく観察できるでしょうが、東京のような都会地では観望そのものが困難です。東京23区内では、肉眼で識別できる恒星はせいぜい2～3等星までです。

「オリオン座」や「北斗七星」は、ほとんど2等星以上の明るさだし、季節や時間帯によってが地平高度が上がるので、都会地でも観望が容易です。しかし教科書にも掲載されている「さそり座」は、南中時でも地平高度が低く、都会地では特に「光害」の影響を受けやすい星座です。私は東京都内でも天体の観察は可能で、写真撮影もできる・・・ということを証明して、実際に教材用の良い写真を撮ろうと思いました。幸い私の勤務する大学構内には、広いグラウンドもあり、地上で撮影できるポイントはいくつもあります。

しかし地上では、周囲の校舎や樹木、近隣のマンションが邪魔をして、地平高度の低い天体の撮影は不可能です。そこで、大学内のめぼしい建物の屋上を「調査」しました。たとえば、「理学部1号館」の屋上や、「共創工学部」の屋上に行ってみたのですが、エアコンの室外機や各種配管で足の踏み場もないほどで、観測には論外でした。

最後に目をつけたのが、大学の南端に位置する「文教育学部1号館」の屋上です。私は35年間もこの大学に勤務していますが、初めて行く場所です。施設課で鍵を借りて屋上に上がると、果たして予想通りのすばらしい眺望でした。特に西側と南側は遮るものがほとんどなく、東京タワーや新宿の高層ビル群、それに富士山の裾の一部も見えました。ここで、天体写真を撮ってみようと思いました。

(2024年11月中旬／お茶の水女子大学構内)

